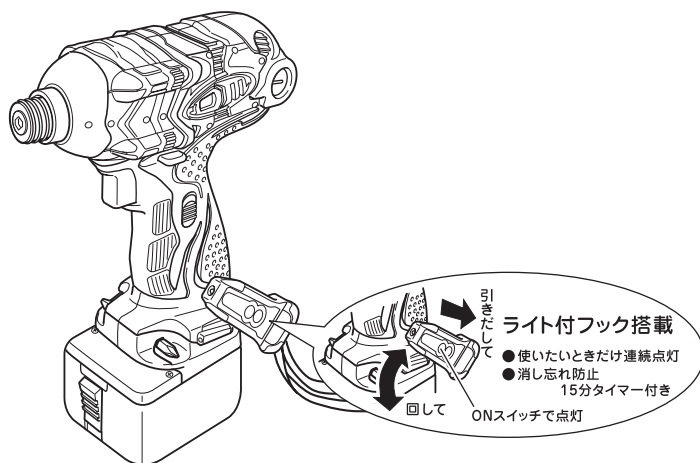
Hitachi Koki

日立コードレスインパクトドライバ

無 段 変 速

12 V　　WH 12DMR2

取扱説明書

このたびは日立コードレスインパクトドライバをお買い上げいただき、ありがとうございました。
ご使用前にこの取扱説明書をよくお読みになり、正しく安全にお使いください。
お読みになった後は、いつでも見られる所に大切に保管してご利用ください。

フックの詳しい使い方は、 16 ページを参照してください。

HITACHI

目　　次

ページ

⚠警告、⚠注意、注 の意味について

ご使用上の注意事項は「⚠ **警告**」、「⚠ **注意**」、「**注**」に区分しており、それぞれ次の意味を表します。

⚠ 警 告　：**誤った取扱いをしたときに、使用者が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容のご注意。**

⚠ 注 意　：**誤った取扱いをしたときに、使用者が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容のご注意。**

なお、「⚠ **注意**」に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結び付く可能性があります。いずれも安全に関する重要な内容を記載しているので、必ず守ってください。

注　：**製品の据付け、操作、メンテナンスに関する重要なご注意。**

コードレス工具の安全上のご注意

- **火災、感電、けがなどの事故を未然に防ぐために、次に述べる「安全上のご注意」を必ず守ってください。**
- **ご使用前に、この「安全上のご注意」すべてをよくお読みの上、指示に従って正しく使用してください。**
- **お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られる所に必ず保管してください。**

⚠ 警　告

① 専用の充電器や蓄電池を使用してください。

- この取扱説明書および当社カタログに記載されている指定の充電器や蓄電池を使用してください。
  指定以外の蓄電池を使用すると、破裂して傷害や損傷を及ぼす恐れがあります。

② 正しく充電してください。

- この充電器は、定格表示してある電源で使用してください。直流電源やエンジン発電機では使用しないでください。
  異常に発熱し、火災の恐れがあります。
- 温度が 0 ˚C未満または温度が 40 ˚Cを超える場合は、蓄電池を充電しないでください。
  破裂や火災の恐れがあります。
- 蓄電池は、換気の良い場所で充電してください。充電中、蓄電池や充電器を布などで覆わないでください。
  破裂や火災の恐れがあります。
- 使用しない場合は、さし込みプラグを電源コンセントから抜いてください。
  感電や火災の恐れがあります。

③ 蓄電池の端子間を短絡させないでください。

釘袋などに入れると、短絡して、発煙・発火・破裂などの恐れがあります。

④ 感電に注意してください。

- ぬれた手で、充電器のさし込みプラグに触れないでください。
  感電の恐れがあります。

⑤ 作業場の周囲状況も考慮してください。

- 工具本体、充電器、蓄電池は、雨中で使用したり、湿った、または、ぬれた場所で使用しないでください。
  感電や発煙の恐れがあります。
- 作業場は十分に明るくしてください。
  暗い場所での作業は、事故の原因になります。
- 可燃性の液体やガスのある所で使用したり、充電しないでください。
  爆発や火災の恐れがあり、事故の原因になります。

⚠ 警　告

⑥ 保護メガネを使用してください。

- 作業時は、保護メガネを使用してください。また、粉じんの多い作業では、防じんマスクを併用してください。
  切削したものや粉じんが目や鼻に入る恐れがあります。

⑦ 加工するものをしっかりと固定してください。

- 加工するものを固定するために、クランプや万力などを利用してください。手で保持するより安全で、両手で工具本体を使用できます。
  固定が不十分な場合は、加工するものが飛んで、けがの原因になります。

⑧ 次の場合は、工具本体のスイッチを切り、蓄電池を工具本体から抜いてください。

- 使用しない、または、修理する場合。
- 刃物、ビットなどの付属品を交換する場合。
- その他、危険が予想される場合。
  工具本体が作動して、けがの原因になります。

⑨ 不意な始動は避けてください。

- スイッチに指を掛けて運ばないでください。
  工具本体が作動して、けがの原因になります。

⑩ 指定の付属品やアタッチメントを使用してください。

- この取扱説明書および当社カタログに記載されている指定の付属品やアタッチメントを使用してください。
  事故やけがの原因になります。

⑪ 蓄電池を火中に投入しないでください。

破裂したり、有害物質の出る恐れがあります。

⚠ 注　意

① 作業場は、いつもきれいに保ってください。

ちらかった場所や作業台は、事故の原因になります。

② 子供を近づけないでください。

- 作業者以外、工具本体や充電器のコードに触れさせないでください。
  けがの原因になります。
- 作業者以外、作業場へ近づけないでください。
  けがの原因になります。

③ 使用しない場合は、きちんと保管してください。

- 乾燥した場所で、子供の手の届かない高い所または鍵のかかる所に保管してください。事故の原因になります。
- 工具本体や蓄電池を、温度が 50 ℃以上に上がる可能性のある場所（金属の箱や夏の車内など）に保管しないでください。
  蓄電池劣化の原因になり、発煙、発火の恐れがあります。

⚠ 注　意

④ 無理して使用しないでください。

- 安全に能率よく作業するために、工具本体の能力に合った速さで作業してください。能力以上での使用は、事故の原因になります。
- モーターがロックするような無理な使い方はしないでください。
  発煙、発火の恐れがあります。

⑤ 作業に合った工具本体を使用してください。

- 小形の工具本体やアタッチメントは、大形の工具本体で行なう作業には使用しないでください。けがの原因になります。
- 指定された用途以外に使用しないでください。けがの原因になります。

⑥ きちんとした服装で作業してください。

- だぶだぶの衣服やネックレスなどの装身具は、着用しないでください。
  回転部に巻き込まれる恐れがあります。
- 屋外での作業の場合には、ゴム手袋と滑り止めのついた履物の使用をお勧めします。すべりやすい手袋や履物は、けがの原因になります。
- 長い髪は、帽子やヘアカバーなどで覆ってください。
  回転部に巻き込まれる恐れがあります。

⑦ 充電器のコードを乱暴に扱わないでください。

- コードを持って充電器を運んだり、コードを引っ張って電源コンセントから抜かないでください。
- コードを熱、油、角のとがった所に近づけないでください。
- コードが踏まれたり、引っ掛けられたり、無理な力を受けて損傷することがないように、充電する場所に注意してください。
  感電や、ショートして発火する恐れがあります。

⑧ 無理な姿勢で作業をしないでください。

- 常に足元をしっかりさせ、バランスを保つようにしてください。
  転倒して、けがの原因になります。

⑨ コードレス工具は、注意深く手入れをしてください。

- 安全に能率よく作業していただくために、刃物類は常に手入れをし、よく切れる状態を保ってください。
  損傷した刃物類を使用すると、けがの原因になります。
- 付属品の交換は、取扱説明書に従ってください。けがの原因になります。
- 充電器のコードは、定期的に点検し、損傷している場合は、お買い求めの販売店または日立工機電動工具センターに修理を依頼してください。
  感電や、ショートして発火する恐れがあります。
- 充電器に継ぎ（延長）コードを使用する場合は、定期的に点検し、損傷している場合には交換してください。
  感電や、ショートして発火する恐れがあります。
- 握り部は、常に乾かしてきれいな状態に保ち、油やグリースが付かないようにしてください。けがの原因になります。

⚠ 注　意

⑩ 調節キーやスパナなどは、必ず取りはずしてください。

- スイッチを入れる前に、調節に用いたキーやスパナなどの工具類が取りはずしてあることを確認してください。
  付けたままでは、作動時に飛び出して、けがの原因になります。

⑪ 屋外使用に合った継ぎ（延長）コードを使用してください。

- 屋外で充電する場合、キャブタイヤコードまたはキャブタイヤケーブルの継ぎ（延長）コードを使用してください。

⑫ 油断しないで十分注意して作業をしてください。

- コードレス工具を使用する場合は、取扱方法、作業のしかた、周りの状況など、十分注意して慎重に作業をしてください。
  軽率な行動をすると、事故やけがの原因になります。
- 常識を働かせてください。
  非常識な行動をすると、事故やけがの原因になります。
- 疲れている場合は、使用しないでください。
  事故やけがの原因になります。

⑬ 損傷した部品がないか点検してください。

- 使用前に、保護カバーやその他の部品に損傷がないか十分点検し、正常に作動するか、また所定機能を発揮するか確認してください。
- 可動部分の位置調整および締付け状態、部品の破損、取付け状態、その他、運転に影響を及ぼすすべての箇所に異常がないか確認してください。
- さし込みプラグやコードが損傷した充電器や、落としたり、何らかの損傷を受けた充電器は使用しないでください。
  感電や、ショートして発火する恐れがあります。
- 破損した保護カバー、その他の部品交換や修理は、取扱説明書の指示に従ってください。取扱説明書に指示されていない場合は、お買い求めの販売店または日立工機電動工具センターに修理を依頼してください。
- スイッチで始動および停止操作のできない工具本体は、使用しないでください。
  異常動作して、けがの原因になります。

⑭ コードレス工具の修理は、専門店に依頼してください。

- サービスマン以外の人は、工具本体・充電器・蓄電池を分解したり、修理・改造をしないでください。
  発火したり、異常動作して、けがの原因になります。
- 工具本体が熱くなったり、異常に気付いたときは、点検・修理に出してください。
- この機体は、該当する安全規格に適合しているので改造しないでください。
- 修理は、必ずお買い求めの販売店または日立工機電動工具センターにお申し付けください。
  ご自分で修理すると、事故やけがの原因になります。

コードレスインパクトドライバの使用上のご注意

先にコードレス工具として共通の注意事項を述べましたが、コードレスインパクトドライバとして、さらに次に述べる注意事項を守ってください。

⚠ 警　告

① **作業する箇所に、電線管・水道管やガス管などの埋設物がないことを、作業前に十分確かめてください。**
埋設物があると先端工具が触れ、感電や漏電・ガス漏れの恐れがあり、事故の原因になります。

② **使用中は、工具本体を確実に保持してください。**
確実に保持していないと、けがの原因になります。

③ **使用中は、ビットなどの回転部に手や顔などを近づけないでください。**
けがの原因になります。

⚠ 注　意

① **工具類（ビットなど）や付属品は、取扱説明書に従って確実に取付けてください。**
確実でないと、はずれたりし、けがの原因になります。

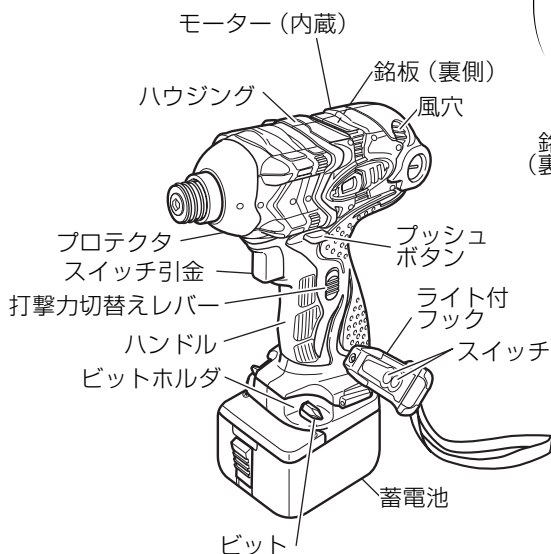
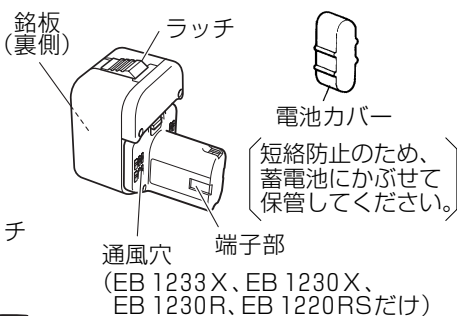
② **使用中は、軍手など巻き込まれる恐れがある手袋を着用しないでください。**
回転部に巻き込まれ、けがの原因になります。

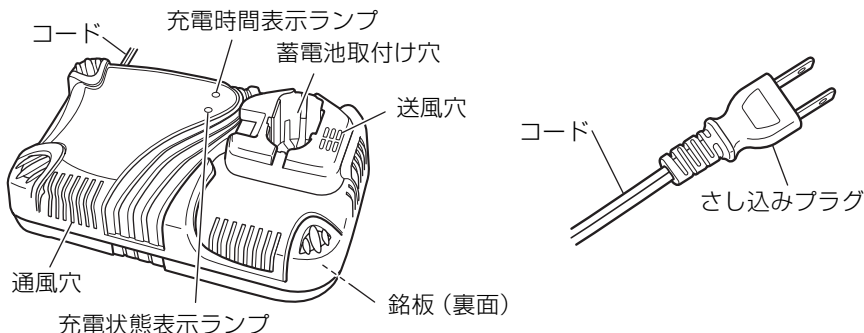
③ **騒音からの保護のため、耳栓を着用してください。**

④ **作業中は、ヘルメット、安全靴を着用してください。**

⑤ **高所作業のときは、下に人がいないことを確かめてください。**
材料や工具本体などを落としたとき、事故の原因になります。

各部の名称

1．工具本体

2．充　電　器（UC18YL、UC14YL）

※ 充電器別売の製品には付いておりません。別途お買い求めください。

3．多機能充電器（ET14DM2）

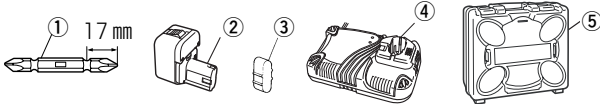
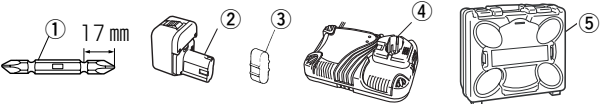
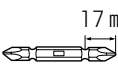
※ 多機能充電器付の製品は、別に添付してある説明書をお読みください。

仕　　　様

1．工具本体仕様

		WH 12DMR 2
能力	小　ね　じ	4～8㎜
	普通ボルト	M 5～M 14
	高力ボルト	M 5～M 12
最大締付けトルク		パワーモード　145 N·m {1480 kgf·cm} セーブモード　80 N·m {820 kgf·cm} 気温 20℃満充電時 M 14 高力ボルト（強度区分 12．9） 締付け時間　3 秒 ソケットアダプタ＋六角ソケット使用
モーター		直流モーター
無負荷回転数〔気温 20℃満充電時〕		パワーモード…0～2600 min⁻¹ {0～2600 回／分}
		セーブモード…0～2000 min⁻¹ {0～2000 回／分}
打撃数〔気温 20℃満充電時〕		パワーモード…0～3200 min⁻¹ {0～3200 回／分}
		セーブモード…0～2400 min⁻¹ {0～2400 回／分}
蓄電池		円筒密閉形ニッケル水素電池または 円筒密閉形ニッケルカドミウム蓄電池
電池電圧		12 V
工具本体寸法 全長×高さ×センタハイト		145㎜×228㎜×27㎜ （EB 1233 X、EB 1230 X 装着時）
質量		1．6 ㎏（EB 1233 X、EB 1230 X 装着時）

2．充電器仕様

項目＼形名	UC 18 YL	UC 14 YL
入力電源	単相交流　50／60 Hz 共用　電圧　100 V	
充電時間（気温 20℃時）	EB 1230 X………約 21 分	EB 1233 X………約 23 分
充電電圧	7.2V、9.6V、12V、14.4V、18V	7.2V、9.6V、12V、14.4V
充電電流	7.2V～14.4V：9A、18V：7.5A	7.2V～14.4V：8.5A
コード	2 心ビニールコード	
質量	1．2 kg	1．1 kg
使用温度範囲	0℃～40℃	

3．蓄電池仕様（別売部品を含む）

	EB 1233X	EB 1230X	EB 1230R	EB 1230HL
容　　量	3.3Ah	3.0Ah	3.0Ah	3.0Ah
冷　　却	対応	対応	対応	非対応
残量表示ランプ	なし	なし	なし	なし

	EB 1230H	EB 1220RS	EB 1220HS	EB 1220BL
容　　量	3.0Ah	2.0Ah	2.0Ah	2.0Ah
冷　　却	非対応	対応	非対応	非対応
残量表示ランプ	なし	なし	なし	なし

	EB 12S	EB 12B	EB 12M
容　　量	1.2Ah	2.0Ah	2.0Ah
冷　　却	非対応	非対応	非対応
残量表示ランプ	なし	なし	付き

標準付属品

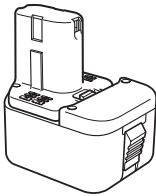
機種	付属品
WH 12DMR2(2XLCK(M)) WH 12DMR2(2XLCK(G)) WH 12DMR2(2XLCK(R)) WH 12DMR2(2XLCK(W)) 予備電池・充電器・ケース付	① 17㎜ ② ③ ④ ⑤ ① プラスドライバビット〔No.2、長さ65㎜〕‥‥‥1本 ② 蓄電池〔EB1233X(本体装着、予備電池)〕‥‥2個 ③ 電池カバー（取りはずした蓄電池用、予備電池装着用）‥‥‥‥‥‥2個 ④充電器（UC 14YL）‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥1台 ⑤プラスチックケース（小物入れ付）‥‥‥‥‥1個
WH 12DMR2(2XLCK(M)) WH 12DMR2(2XLCK(G)) WH 12DMR2(2XLCK(R)) WH 12DMR2(2XLCK(W)) 予備電池・充電器・ケース付	① 17㎜ ② ③ ④ ⑤ ① プラスドライバビット〔No.2、長さ65㎜〕‥‥‥1本 ② 蓄電池〔EB1230X(本体装着、予備電池)〕‥‥2個 ③ 電池カバー（取りはずした蓄電池用、予備電池装着用）‥‥‥‥‥‥2個 ④充電器（UC 18YL）‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥1台 ⑤プラスチックケース（小物入れ付）‥‥‥‥‥1個
WH 12DMR2(NN) 予備電池・充電器・ケース別売	17㎜ ○ プラスドライバビット〔No.2、長さ65㎜〕‥‥1本

別 売 部 品

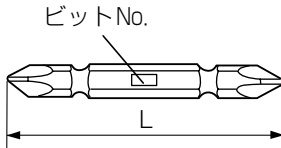
……………………… (別売部品は生産を打ち切る場合がありますので、ご了承ください。)

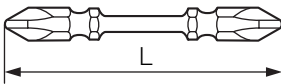
記載以外のその他の別売部品については、カタログを参照していただくか、お買い上げの販売店もしくは、裏表紙掲載の全国営業拠点へお問い合わせください。

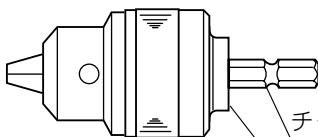
1．蓄 電 池

12V 蓄電池

○ 予備の蓄電池としてご用意されると便利です。

形　名	EB 1233X	EB 1230X	EB 1230R	EB 1220RS
コードNo.	0032-6075	0032-4649	0032-1637	0032-1638
形　名	EB 1230HL	EB 1220HS	EB 1220BL	EB 12S
コードNo.	0031-9730	0031-9731	0031-9368	0030-6096
形　名	EB 12B	EB 12M	EB 1230H	
コードNo.	0031-0062	0031-0065	0031-8075	

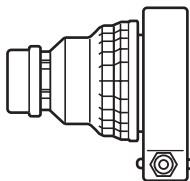
2．プラスドライバビット

ビットNo.	L（mm）	コードNo.
No. 2	45	983005
	65	983006
	110	983007
	150	983008
No. 3	45	983010
	65	983011
	110	983012
	150	983013

3．トーションビット（5本入）

ビットNo.	L（mm）	コードNo.
No. 2	65	0031－9387
	110	0031－9388

4．ドリルチャックアダプタセット [コードNo. 0099－6193]

各種穴あけ作業に市販の錐を取付けてご使用ください。

チャックアダプタ［コードNo. 996194］

ドリルチャック 10 VLB－D［コードNo. 321811］

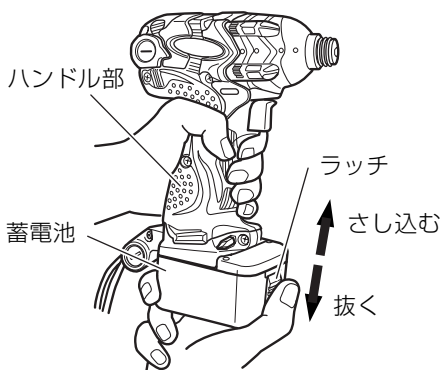
5．ストッパ［コードNo. 319987］

ねじの締付け深さ調整用にご利用ください。
使い方は、ストッパに添付してある説明書をお読みください。

6．ビットピース［コードNo. 996184］

詳細は 20、21 ページを参照してください。

用　　途

○ 小ねじ、小径ボルトなどの締付け、取りはずし

蓄電池の取りはずし方・取付け方

⚠ 警　告

- **蓄電池の取りはずし・取付けの際は、必ずスイッチが切れていることを確かめてください。**
  思わぬ事故のもとになります。

1．蓄電池の取りはずし方

工具本体をしっかり支え、蓄電池前部のラッチを押しながら抜くと、取りはずせます。

2．蓄電池の取付け方

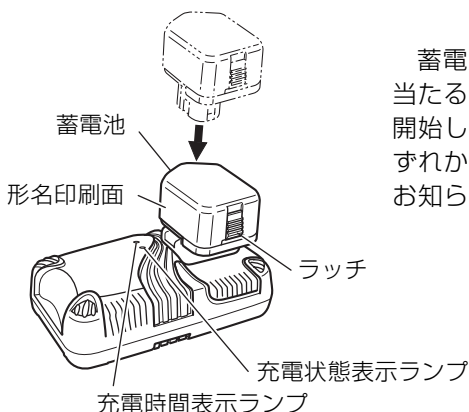
ラッチがハンドル部のスイッチ引金側にくるよう蓄電池の取付け方向に注意し、蓄電池を「カチッ」と音がするまでさし込みます。

充 電 方 法

この充電器は蓄電池を冷却しながら充電する電池冷却機能を搭載しています。
冷却対応（通風穴付き）の蓄電池 EB 1233 X、EB 1230 X、EB 1230R、EB 1220RSと組合わせてご使用いただきますと、冷却ファンが送風して充電時間を短く、蓄電池に優しい充電をします。
また、この充電器は冷却非対応（通風穴なし）の蓄電池も充電できます。
詳しくは 14 ページの 8 項をお読みください。

1．充電器のさし込みプラグを電源コンセントにさし込む

充電器のさし込みプラグを電源コンセントにさし込みますと、充電状態表示ランプが赤の点滅（周期 1 秒）を繰り返します。

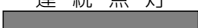
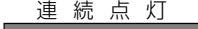
2．蓄電池を充電器に取付ける

蓄電池を左図に示す向きで、充電器の底に当たるまでしっかりとさし込みますと充電を開始し、充電時間表示ランプが赤/橙/緑のいずれかに連続点灯して充電完了までの時間をお知らせします。

3．充電する

(1) ランプの表示について

この充電器は充電時間の目安を表示する充電時間表示ランプと充電状態を表示する充電状態表示ランプがついてます。

(a) 充電時間の表示について

充電を開始し、充電時間表示ランプが赤に連続点灯すると約 30 分、橙に連続点灯すると約 20 分、緑に連続点灯すると約 5 分で充電が完了します。充電が完了すると充電状態表示ランプが緑に連続点灯し、ブザーが「ピー」と約 6 秒鳴ります。

(b) 高温待機の表示について

蓄電池の温度が高くなっていると充電を開始しません。この場合は、充電時間表示ランプが赤の点滅（周期 0.6 秒）を繰り返しますのでそのまま充電器にさし込んでおいてください。蓄電池が冷めると自動的に充電を開始します。

(c) 充電不可の表示について

充電器または蓄電池に異常があるときは、充電状態表示ランプが橙の速い点滅（周期 0.2 秒）を繰り返し、ブザーが「ピッピッピッ」と約 5 秒鳴ります。

ランプの表示

ランプの表示				表示内容
充電時間表示ランプ（赤/橙/緑）	充電時間 30分	赤点灯	連続点灯	充電完了まで約 30分
	充電時間 20分	橙点灯	連続点灯	充電完了まで約 20分
	充電時間 5分	緑点灯	連続点灯	充電完了まで約 5分
	高温待機	赤点滅	0．3秒点灯／0．3秒消灯	蓄電池の温度が高くて充電できない。（温度が下がると自動的に充電を開始します。）
充電状態表示ランプ（赤/橙/緑）	充電前	赤点滅	0．5秒点灯／0．5秒消灯	電源にさし込んだ状態
	充電完了	緑点灯	連続点灯	
	充電不可	橙の速い点滅	0．1秒点灯／0．1秒消灯	充電器または蓄電池に異常あり

(2) 充電時間について

蓄電池の充電時間は次のようになります。

充電時間（気温 20 ℃）

充電器	蓄電池	充電時間
冷却対応（ファン付き） UC 18ＹＬ UC 14ＹＬ	EB1233X	約 23 分
	EB1230X、 EB1230R	約 21 分
	EB1220RS	約 14 分

UC 18ＹＬ、UC 14ＹＬ で冷却非対応の蓄電池をご使用の際は次ページの 8 項をご参照ください。

4．蓄電池を充電器から抜く

充電器を手で支え、蓄電池を充電器から抜き取ります。
これで充電完了です。

5．充電器のさし込みプラグを電源コンセントから抜く

コードを引っ張らず、さし込みプラグを持って抜きます。

6．蓄電池の活性化（トリクル充電）について

新品または長期間使用しなかった蓄電池は、内部の化学物質が不活性（ねぼけ）になっているため、満充電にならないことがあります。このようなときは、充電完了後も約８～12時間蓄電池をさし込んだままにしてください。自動的にトリクル充電をして、蓄電池が活性化されます。

7．蓄電池を長持ちさせるコツ

(1) 蓄電池が空（から）になる前に充電する

工具の力が弱くなってきたと感じたら、使い続けるのをやめ、充電します。無理に使い続けると、蓄電池が傷み、寿命を短くします。

(2) 高温時の充電は避ける

工具を使用した直後の蓄電池は熱くなっていますので、蓄電池が少し冷めてから充電します。

すぐ充電すると、蓄電池の寿命を短くします。

8．冷却対応の充電器UC 18YL、UC 14YLを冷却非対応の蓄電池に使用する場合

冷却対応の充電器は、下表に示す冷却非対応（通風穴なし）の蓄電池にもご使用できます。ただし、蓄電池の充電時間や高温の蓄電池が冷却されるまでの待機時間は、冷却対応の蓄電池に比べ長くなります。

充電時間（気温 20 ℃）

充電器	蓄電池	充電時間
冷却対応（ファン付き）UC 18YL UC 14YL	EB 1230HL、EB 1230H	約 27 分
	EB 1220HS	約 18 分
	EB 1220BL、EB 12B、EB 12M	約 14 分
	EB 12S	約　9 分

注

- **さし込みプラグをさし込んだとき、電源コンセントがガタガタだったり、さし込みプラグがすぐ抜けるようでしたら修理が必要です。お近くの電気工事店などにご相談ください。**
  そのまま使用すると、火災の恐れがあります。
- **充電するときは、蓄電池の形名印刷面が左側（ランプ側）を向くようにさし込んでください。**
  逆向きにさし込むと、充電できないばかりでなく、充電端子が変形して充電器故障の原因になります。
- **充電状態表示ランプが橙の速い点滅（周期 0.2 秒）を繰り返し、ブザーが「ピッピッピッ」と約 5 秒鳴るときは、蓄電池の取付け穴に異物が入っていないかどうか確認してください。**
  異物が入っていたときは取り除いてください。異物が入っていないときは、充電器または蓄電池に異常があると考えられるので、充電器と蓄電池の両方を組にして、お買い求めの販売店にご持参ください。
- **蓄電池をさし込んでも、充電時間表示ランプが連続点灯または点滅しない場合は、さし込みプラグを電源コンセントから抜き、蓄電池の取付けが確実かどうか、確かめてください。**
- **蓄電池を直射日光の当たる所に長時間放置したり、使用した直後など蓄電池が熱をもっている場合には、充電時間表示ランプが赤の点滅をして、すぐに充電を開始しないことがあります。このようなときは、蓄電池を充電器にさし込んだままにしてください。蓄電池が冷めると自動的に充電を開始します。**
- **充電中にランプが消灯したときは、修理に出される前にさし込みプラグを電源コンセントから抜き、3 ～ 5 分以上待ってから再度さし込んでください。**
- **充電時間は周囲温度や蓄電池の状態により長くなることがあります。**
- **充電時間の表示は周囲温度や蓄電池の状態により誤差がでることがありますので、目安としてお使いください。**
- **一度充電が完了した後、次の充電まで 5 分程度休ませてください。**
  同じ充電器を連続して使用すると、充電器が発熱し、故障の原因になります。
- **使用後は充電器から蓄電池を抜いて保管してください。**
- **正しい充電をしても、蓄電池の使用時間が著しく低下してきたときは、蓄電池の寿命がつきたものとお考えいただき、新しい蓄電池をお買い求めください。**
  寿命のつきた蓄電池をそのまま使用していると、蓄電池だけでなく、充電器故障の原因になります。
- **使用不能の蓄電池は廃棄せずに、最寄りの日立電動工具販売店または日立工機電動工具センターにご持参ください。**

ライト付フックの使用方法

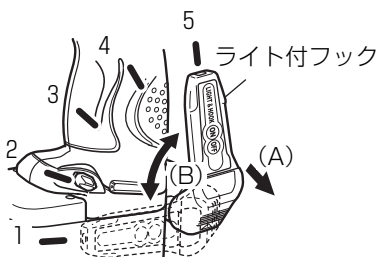
⚠ 注　　意
• **ライト付フックを使用するときは、工具本体が落下しないように、しっかりと掛けてください。** 工具本体が落下すると、事故の恐れがあります。

⚠ 注　　意
• **ライト付フックを腰ベルトに掛けて工具本体を運ぶときは、工具本体の先端にソケット以外は取付けないでください。** 錐などの先端がとがったものを取付けたまま腰ベルトに掛けると、けがの原因になります。 • **ライトをのぞき込んで、直接ライトの光を目に当てないでください。** ライトの光が連続して目に当たると目を傷める原因になります。

ライト付フックは

- **作業の合間に腰ベルトなどに吊下げるフックの役目**
- **暗い場所でボルト締め作業する際の補助用ライトの役目**

の 2 つの機能を持っています。

1．フックとしての使い方

(1) フックを矢印（A）の方向（手前側）に引き出します。

(2) フックを矢印（B）の方向に回転させます。

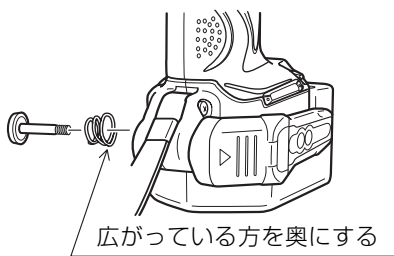
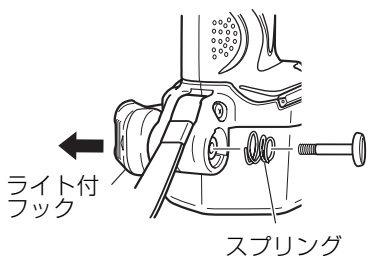
(3) 左図の 1 から 5 のいずれかの位置で、フックをはなしてください。中間の位置には調整できません。

2．左右の付け替え方法

⚠ 注　　意
• **フックはしっかりと取付けてください。** フックの取付けが不完全なまま使用すると、けがの原因になります。

(1) 工具本体をしっかり支え、コイン（10円玉など）または、お手持ちの㊀ドライバーを使用してねじをはずします。

（２）フックとスプリングをはずします。
（３）反対側にフックを取付け、スプリングを入れてねじを最後までしっかりと締付けてください。

注 **・スプリングの向きに注意してください。広がっている方を奥にして取付けてください。**

3．補助用ライトとしての使い方

⑴ フックの位置を図中３の位置に合わせます。照射位置が合わない場合は、取付け位置を調整してください。

⑵ フックのONスイッチで点灯、OFFスイッチで消灯します。電池消耗防止のため、小まめに消してください。
このライト付フックには消し忘れ防止のため、15分後に自動的に消灯する回路を組み込んであります。

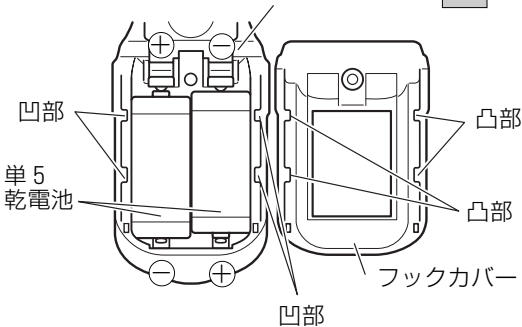
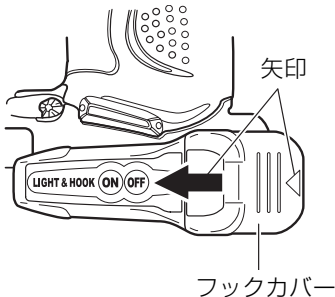
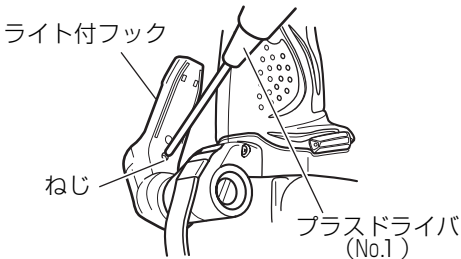
○ライトの点灯時間の目安

単５マンガン乾電池………約15時間（1回3分で300回）
単５アルカリ乾電池………約30時間（1回3分で600回）

上記時間は目安です。
また、この工具本体にはお試し用としてマンガン乾電池が入っています。

4．電池の交換のしかた

⚠ 注　意

- **液漏れ、発熱、故障の原因になるため、下記のことに注意してください。**
  電池のプラス電極（＋）、マイナス電極（－）を正しく入れてください。
  電池は 2 本同時に交換してください。古い電池と新しい電池を混合しないでください。
  使い切った電池は、すぐにフックから取り出してください。
- **電池を一般のごみと一緒に捨てたり、火の中へ入れないでください。**
- **電池は乳幼児の手の届かない所に保管してください。**
- **電池の仕様表示に従って正しく使用してください。**

(1) フックのねじをプラスドライバ（No.1）ではずします。

(2) フックカバーを矢印方向へ押しながら取りはずします。

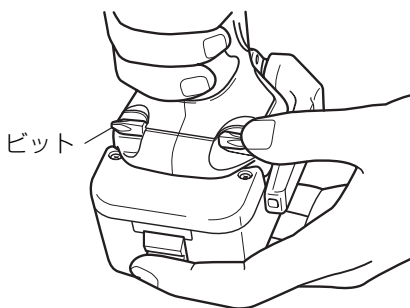
(3) 電池を取り出し、新しい電池を入れます。（フック本体の電池室の表示に合わせ、⊕ ⊖ を正しく入れてください。）

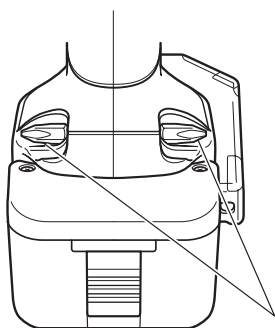
(4) フック本体の凹部とフックカバーの凸部を合わせながら矢印方向と反対方向に押し込み、フックカバーを取付け、ねじを締付けます。
電池は、市販品の単５、１．５Ｖをご使用ください。

注 **・ねじの締過ぎに注意してください。**

ビットホルダの使用方法

⚠ 注　意

- **ビットは工具本体の所定の位置に収納してください。**
  ビットの収納が不完全なまま使用すると、ビットが工具本体から脱落し、けがの原因になります。
- **標準付属品のプラスドライバビット（長さ 65㎜）と別売のトーションビット（長さ 65㎜）以外の太さや長さ、形状の異なるビットは取付けないでください。**
  ビットが工具本体から脱落し、けがの原因になります。

(1) ビットの取りはずし方

工具本体をしっかり支え、ビット先端を親指で押し、ビットを引き抜きます。

(2) ビットの取付け方

ビットの取付け方は、取りはずし方と逆の要領で、ビットを左図のように左右均一になるようさし込んでください。

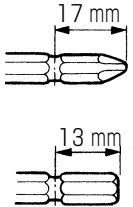
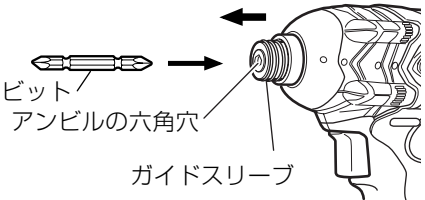
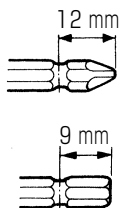
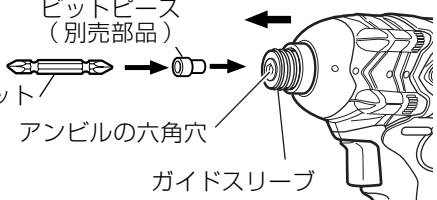
ご使用前に

1．作業環境の整備・確認

　作業をする場所が2ページの「コードレス工具の安全上のご注意」にかかげられているような適切な状態になっているかどうか確認してください。

○騒音防止規制について

騒音に関しては、法令や各都道府県などの条例で定める規制があります。
ご近所に迷惑をかけないよう、規制値以下でご使用になることが必要です。
状況に応じ、しゃ音壁を設けて作業してください。

2．蓄電池の取付けの確認

⚠　注　意
• **蓄電池は確実に取付けてください。** 確実でないと、蓄電池が抜け落ちて、けがの原因になります。

3．ビットの取付け・取りはずし

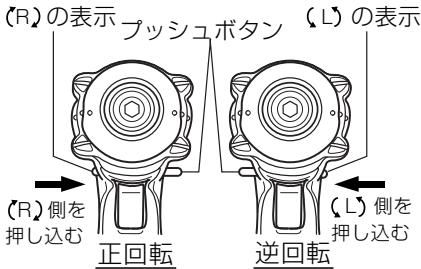
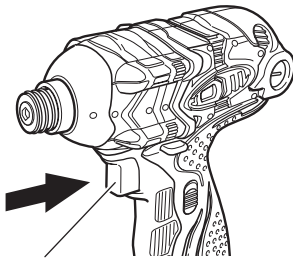
ビットのサイズに合わせて、次ページの表の手順で確実に取付けてください。
当社指定のビットのサイズはＬタイプですので、ビットピース（別売部品）は不要です。Ｓタイプのビットを取付ける場合はビットピースが必要です。

ビットのサイズ	ビットピース	ビットの取付け方
Ｌタイプ 17 mm 13 mm	不要	ビット アンビルの六角穴 ガイドスリーブ ガイドスリーブを先端側に移動させ、ビットをアンビルの六角穴にさし込み、ガイドスリーブをはなします。
Ｓタイプ 12 mm 9 mm	必要	ビットピース（別売部品） ビット アンビルの六角穴 ガイドスリーブ ガイドスリーブを先端側に移動させ、ビットピース、ビットの順でアンビルの六角穴にさし込み、ガイドスリーブをはなします。

取りはずす場合は、取付け方と逆の要領で行なってください。

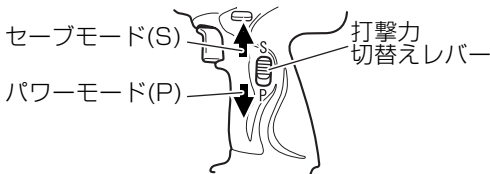
注
- **ビットを取付け、ガイドスリーブが元の位置に戻らないときは、取付けが不確実です。ビットがアンビル六角穴の奥に突き当たるまで入れてください。**
- **上記サイズ以外のビットまたはＳタイプにビットピースを取付けないで無理に使用しないでください。**
  作業中にビットが抜けたり、取りはずしが固くなることがあります。

使 い 方

1．スイッチの操作、回転方向の切り替え

〔工具本体を先端から見た図〕

○左図のようにプッシュボタンの(R)側を押し込むと先端工具はハンドル側から見て右に回り（正回転）、右図のように(L)側を押し込むと左に回ります（逆回転）。
（(R)(L)はハウジングに表示してあります。）

○スイッチ引金の引込み量により０～２６００ min⁻¹ ｛０～２６００回／分｝まで無段階に回転数が変わります。ねじ締め開始時には引金を少し引いてゆっくりスタートしてお使いください。
　また、スイッチ引金をはなすとブレーキがかかり、すぐに止まります。

注
- **運転中、プッシュボタンの切り替えはできません。切り替える場合は、必ずスイッチを切ってから操作してください。**
- **スイッチ引金の引込み量がわずかなときは「ピー」という音が発生します。モーターのうなり音であり、工具本体の異常ではありません。**

2．打撃力切替えレバーの操作

○左図のように打撃力切替えレバーを下側にスライドさせるとパワーモード（Ｐ）になり、上側にスライドさせるとセーブモード（Ｓ）になります。
セーブモード（Ｓ）は、最大締付けトルクを落としたいときに、ご使用ください。

注
- **セーブモード（Ｓ）で連続的にねじ締め作業を行うと、変速スイッチの電子回路部品の温度が高くなり、故障の原因になることがあります。**

３．ねじの締付け、ゆるめ操作

ご使用になるねじに合ったビットを取付け、ビットの先をねじ頭部の溝に当て締付けます。

押付け力はねじの頭からビットがはずれない程度の力で十分です。

４．締付け本数（１充電当たり）

この工具本体の締付け本数は、下記の表を参考にしてください。

なお締付け本数は、材木の硬さ、周囲温度、蓄電池特性などにより多少異なります。

蓄電池 ＼ 作業内容	EB12S	EB12B EB1220BL EB12M EB1220HS EB1220RS	EB1230X EB1230HL EB1230H EB1230R	EB1233X
なげしビス 4.0 ㎜× 50 杉材・下穴なし	約 300 本	約 500 本	約 750 本	約 830 本
機械ねじ　M 8 × 16	約 720 本	約 1110 本	約 1660 本	約 1830 本

締付け作業上のご注意

１．連続作業後は工具本体を休ませる

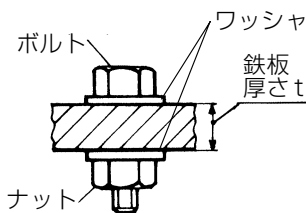
連続的にねじ締めする作業にご使用の際は、蓄電池の交換時に工具本体を15 分程度休ませてからご使用ください。蓄電池の交換後すぐに作業を続けますとモーター、スイッチなどの温度が高くなり、焼損の原因になります。

注 **・連続運転中はプロテクタが熱くなるので、手を触れないでください。**

２．変速スイッチの使用上のご注意

スイッチには回転数を無段階に変速する電子回路が内蔵されています。従ってスイッチ引金の引き込み量が少ない状態（低速回転域）でモーターを停止させるねじ締め作業を連続的に行なうと電子回路部品の温度が高くなり、焼損の原因になります。

３．締付けトルク

下図に示す締付け条件でのボルトサイズごとの締付けトルクを以下に示しますので参考にしてください。なお、締付けトルクは締付け条件により変化するので目安としてください。

＊ボルトは右記を使用しています。

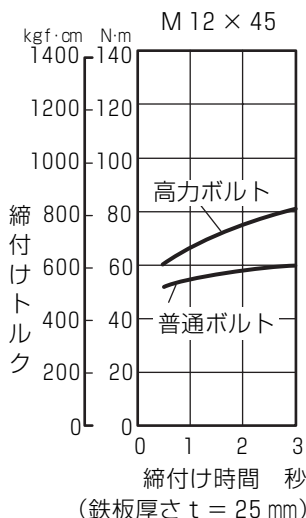
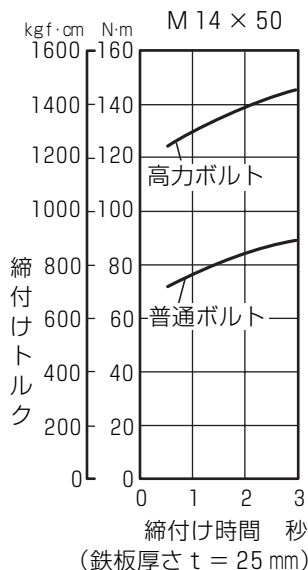
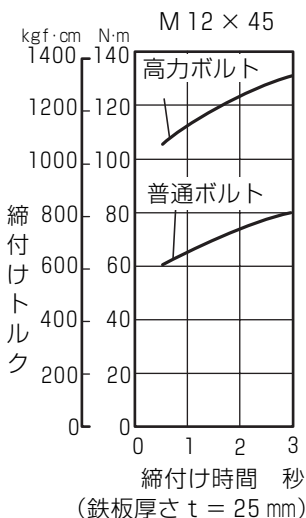
普通ボルト：強度区分	4.8
高力ボルト：強度区分	12.9

（強度区分の説明

4.8

8 → ボルトの降伏点　320 N／mm^2 {32.6 kgf／mm^2}

4 → ボルトの引張強さ 400 N／mm^2 {40.8 kgf／mm^2}）

○ セーブモードで締付け

○ パワーモードで締付け

4．ねじに合った締付け時間で

ねじの適正締付けトルクはねじの材質やサイズ、締付け物の材質などによって異なりますので、ねじに合った締付け時間で作業してください。

特にＭ８以下の場合は、締付け時間を長くするとねじが切れる恐れがありますので、事前に締付け時間と締付けトルクを確認してから作業してください。

5．ねじ径に合ったビットを使用する

ねじ径に合ったビットを使用しないと、ねじ頭部を傷めますのでご注意ください。

6．工具本体の保持と押し付け

工具本体は両手で確実に保持してください。

工具本体を保持した際には、ねじやボルトに対して本体がまっすぐになるようにしてください。また、工具本体は必要以上に押し付ける必要はありません。

ソケットや錐、ホールソーをご使用の際は、工具本体をこじる力が過度にかかると工具本体の故障の原因になりますのでご注意ください。

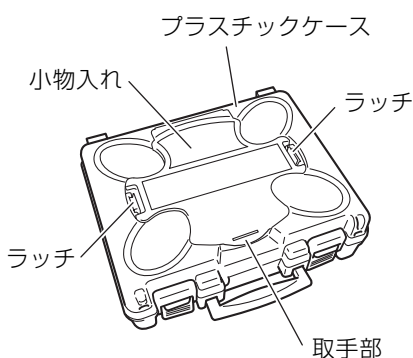
注 • **締付けるねじに対し、工具本体が斜めになるとねじ頭部を傷めたり、所定の締付けトルクがねじに伝わらないので、締付けるねじと工具本体はまっすぐにして締付けてください。**

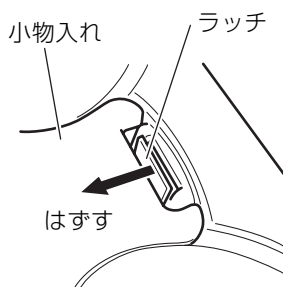
小物入れの使用について

プラスチックケース（小物入れ付）をお使いのかたへ

小物入れは、ねじ、釘、先端工具類の収納にお使いください。

⚠ 注　　意

- **乾電池、バッテリー類をねじ、釘などの金属物と一緒に入れないでください。**
  短絡して発煙、発火、破裂などの恐れがあります。
- **小物入れのふたが確実に閉まることを確認してください。**
  震動や衝撃により小物入れのふたが開き、中の物が落下し、けがの原因になります。
- **小物入れは、ケースにしっかり取付けてください。**
  小物入れの取付けが不完全な状態で持ち運ぶと、小物入れがケースからはずれて落下し、けがの原因になります。

(1) 小物入れのふたのあけ方

プラスチックケースを平らなところに置き、プラスチックケースをおさえて小物入れの取手部を上に持ち上げます。

(2) 小物入れのプラスチックケースからの取りはずし、取付け方

小物入れはプラスチックケースからの着脱が可能です。
小物入れの左右に付いているラッチを図の矢印の方向に引き、ラッチとプラスチックケースのかみ合いをはずして小物入れを取りはずします。
取付けるときは、ラッチを反対方向に押し付け、プラスチックケースの穴にラッチの先端が完全に取付くまで確実に押し込んでください。

保守・点検

⚠ 警　告

• 点検・手入れの際は、必ずスイッチを切り、蓄電池を工具本体から抜いてください。また充電器は、さし込みプラグを電源コンセントから抜いてください。

1．ドライバビットの点検

先端部が摩耗したり折損したドライバビットを、そのまま使用すると、ねじ頭を傷めますので新品と交換してください。

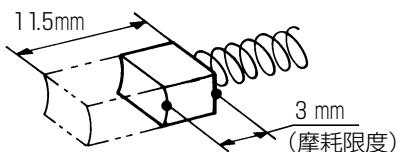
2．各部取付けねじの点検

各部取付けねじでゆるんでいるところがないかどうか定期的に点検してください。もしゆるんでいるところがありましたら締め直してください。

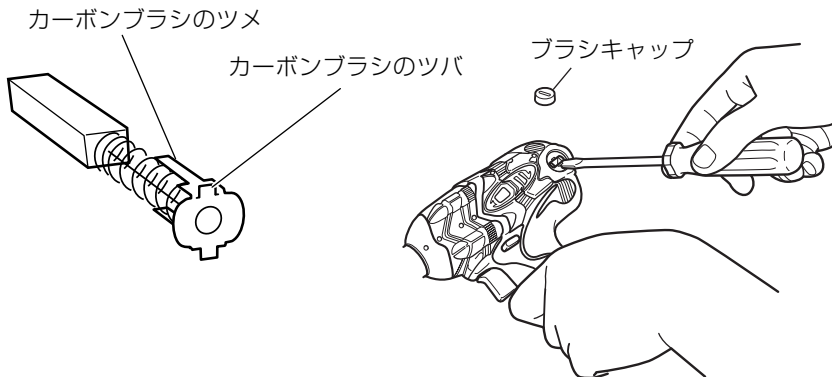
3．カーボンブラシの点検

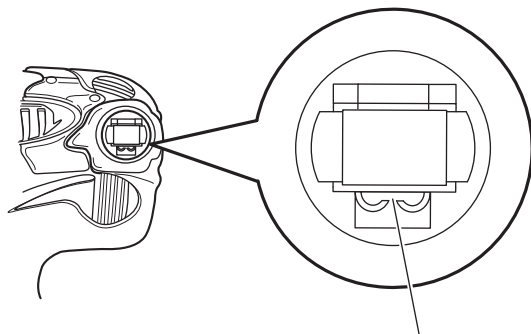
モーター部には、消耗品であるカーボンブラシを使用しています。

カーボンブラシの摩耗が大きくなると、モーターの故障の原因になります。長さが摩耗限度（3㎜）ぐらいになりましたら新品と交換してください。

また、カーボンブラシはごみなどを取り除いてきれいにし、ブラシチューブ内で自由にすべるようにしてください。

注 • 新品のカーボンブラシと交換の際は、日立カーボンブラシ（コードNo. 999054）を使用してください。

4．カーボンブラシの交換方法

カーボンブラシはブラシキャップをはずし、⊖ ドライバーなどでカーボンブラシのツバを下図のように引っかけると取り出せます。

取付けるときは、下図のようにカーボンブラシのツメをブラシチューブの外側の接触部と一致するように方向を定め、指で押し込んでください。最後にブラシキャップを取付けてください。

注 • **カーボンブラシのツメは、必ずブラシチューブ外側の接触部に挿入してください（ツメは 2ヵ所あるうちのどちらでも良い）。**
間違えるとカーボンブラシのツメが変形し、モーターの早期故障の原因になります。

5．モーター部の取扱いについて

モーター部（７ページの図参照）の巻線は工具本体の重要な部分です。
巻線に傷、洗油および水をつけないよう十分注意してください。

注 • **ごみやほこりを排出するため、定期的にモーターを無負荷運転させて、湿気のない空気をハウジング後方の風穴から吹き込んでください。**
モーター内部にごみやほこりがたまると、故障の原因になります。

6．表面のよごれ清掃

工具本体の外枠のよごれは乾いたやわらかい布か、または石けん水をつけた布などでふいてください。塩素系溶剤、ガソリン、シンナー、石油、灯油類はプラスチックを溶かす作用をするので使わないでください。

7．作業後の保管

作業後は温度が 50 ℃未満でお子様の手の届かない乾燥した場所に保管してください。

長期間（6ヵ月以上）ご使用にならない場合は、蓄電池を長持ちさせるために蓄電池（ニッケル水素電池）は満充電にして保管することをおすすめします。

ご修理のときは

この工具本体は、厳密な精度で製造されています。もし正常に作動しなくなった場合は、決してご自分で修理をなさらないでお買い求めの販売店または日立工機電動工具センターにご依頼ください。また、蓄電池が使用不能の状態となり、廃棄処分される場合は、お買い求めの販売店または日立工機電動工具センターにご持参ください。

ご不明のときは、裏表紙の営業拠点にご相談ください。

その他、部品ご入用の場合や取扱い上でお困りの点がありましたら、ご遠慮なくお問い合わせください。

蓄電池はリサイクルへ

コードレス工具に使用の蓄電池はリサイクル可能な貴重な資源です。蓄電池や製品の廃棄の際は、リサイクルにご協力いただき、最寄りの日立電動工具販売店にご持参ください。

なお、新しい蓄電池は、当社純正品をお使いください。
当社指定の蓄電池以外の使用や分解、改造した物（蓄電池を分解してセルなどの内蔵部品を交換した物を含みます）は、安全性や製品に関する保証はできません。

Ni-MH
ニッケル水素電池は
リサイクルへ

※（外観などの一部を変更している場合があります。）

お客様メモ

お買い上げの際、販売店名・製品に表示されている製造番号(No.)などを下欄にメモしておかれますと、修理を依頼されるとき便利です。

お買い上げ日　　年　　月　　日	販売店
製造番号(No.)	電話番号

■ 日立工機電動工具センターにご用命のときは、下記の営業拠点にお問い合わせください。

● 全 国 営 業 拠 点

営業本部　〒108-6020　東京都港区港南二丁目15番1号（品川インターシティA棟）
☎(03) 5783-0626(代)

北海道支店　〒004-0053　札幌市厚別区厚別中央3条1丁目2番20号
☎(011) 896-1740(代)

東北支店　〒984-0002　仙台市若林区卸町東三丁目3番36号
☎(022) 288-8676(代)

関東支店　〒110-0016　東京都台東区台東四丁目11番4号（三井住友銀行御徒町ビル）
☎(03) 5812-6331(代)

中部支店　〒460-0008　名古屋市中区栄三丁目7番13号（コスモ栄ビル）
☎(052) 262-3811(代)

北陸支店　〒920-0058　金沢市示野中町一丁目163番
☎(076) 263-4311(代)

関西支店　〒663-8243　西宮市津門大箇町10番20号
☎(0798) 37-2665(代)

中国支店　〒730-0826　広島市中区南吉島二丁目3番7号
☎(082) 504-8282(代)

四国支店　〒760-0078　高松市今里町一丁目28番14号
☎(087) 863-6761(代)

九州支店　〒813-0062　福岡市東区松島四丁目8番5号
☎(092) 621-5772(代)

● 電動工具ご相談窓口 ── お買物相談などお気軽にお電話ください。

お客様相談センター　フリーダイヤル　0120-20 8822（無料）

※携帯電話からはご利用になれません。（土・日・祝日を除く　午前9：00～午後5：00）

電動工具ホームページ ── http://www.hitachi-koki.co.jp/powertools/

日立工機株式会社

909

部品コード　C99142602 N